

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

POUR

N° 396

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE

Par MATHIAS GRUNBERG

Né le 25 octobre 1888 à Libau (Russie).

TRAITEMENT ACTUEL

DES

RÉTRÉCISSEMENTS TRAUMATIQUES
DE L'URÈTRE

Président : M. LEGUEU, professeur.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA COUR D'APPEL

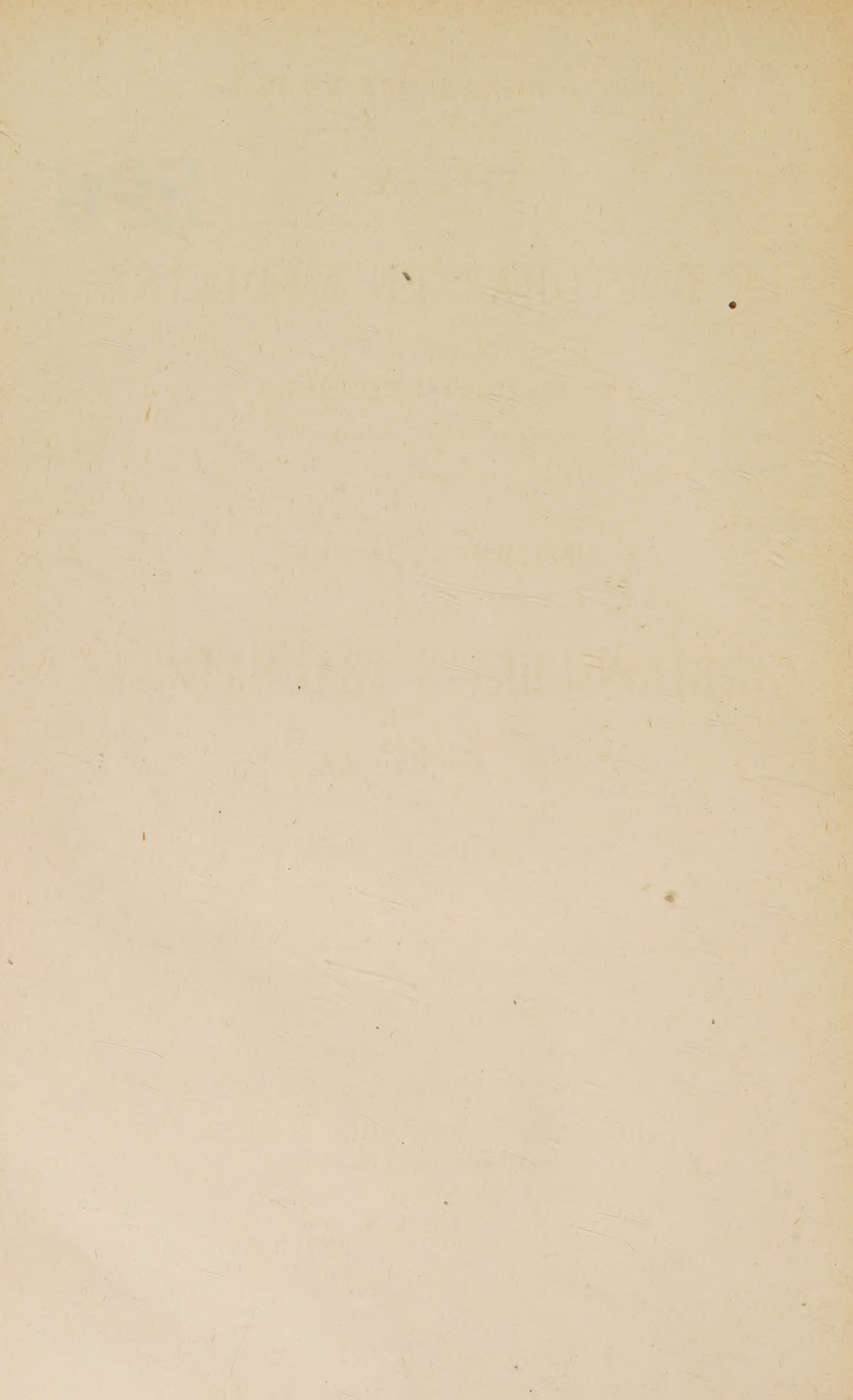
L. MARETHEUX, Directeur

1, RUE CASSETTE, 1

1913

100

396



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE

Par **MATHIAS GRUNBERG**

Né le 25 octobre 1888 à Libau (Russie).

TRAITEMENT ACTUEL

DES

RÉTRÉCISSEMENTS TRAUMATIQUES

DE L'URÈTRE

Président : M. LEGUEU, professeur.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA COUR D'APPEL

L. MARETHEUX, Directeur

1, RUE CASSETTE, 1

1913



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.		M. LANDOUZY.
Professeurs		MM.
Anatomie		NICOLAS.
Physiologie		Ch. RICHET.
Physique médicale		WEISS.
Chimie organique et chimie générale		DESGREZ.
Parasitologie. Histoire naturelle médicale.		R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.		ACHARD.
Pathologie médicale		WIDAL.
Pathologie chirurgicale		TEISSIER.
Anatomie pathologique		LEJARS.
Histologie		PIERRE MARIE.
Opérations et appareils		PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale		N...
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		MARFAN.
Médecine légale		CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée		LETULLE.
		ROGER.
		CHAUFFARD.
Clinique médicale		GILBERT.
		DEBOVE.
		LANDOUZY.
Maladies des enfants		HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		GILB. BALLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux		DEJERINE.
		RECLUS.
Clinique chirurgicale		HARTMANN.
		QUÉNU.
		PIERRE DELBET.
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.		LEGUEU.
		PINARD.
Clinique d'accouchements.		BAR.
		RIBEMONT-
		DESSAIGNES.
Clinique gynécologique		POZZI.
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON.
Clinique thérapeutique		ALBERT ROBIN.

Agrégés en exercice :

MM. BALTHAZARD	MM. DUVAL (Pierre)	MM. LENORMANT	MM. PROUST
BERNARD	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GRÉGOIRE	LERI	REITTERER
BRINDEAU	GUÉNIOT	LOEPER	RICHAUD
BROCA (And.)	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
CAMUS	JOUSSET (A.)	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	LABBÉ (Marcel)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LAIGNEL-	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBRÉDANNE	

Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

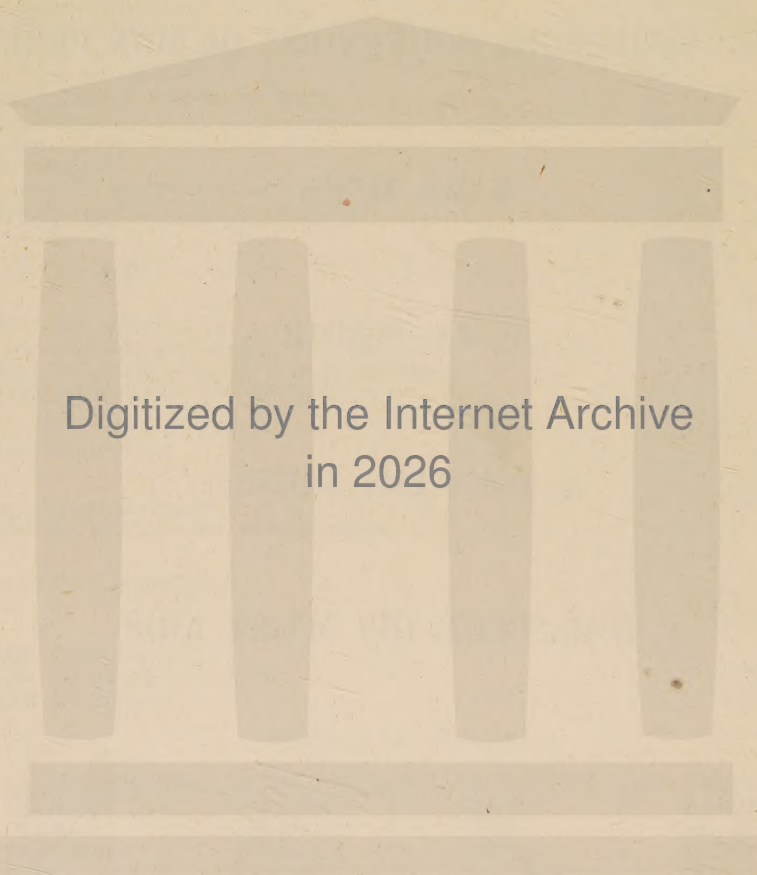
AUX “ MEILLEURS SOUVENIRS ” DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A TOUS LES MIENS

A TOUS CEUX QUI M'ONT AIDÉ



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551415_0012

A MON PRESIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEGUEU

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL NECKER, CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

En gage de respectueuse admiration.

A TOUS MES MAITRES

MONSIEUR LE PROFESSEUR ACHARD, médecin de l'hôpital Necker.

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUTIER, chirurgien de l'hôpital Necker,

*à qui je dois une reconnaissance toute particulière
et que je désire remercier profondément
pour l'intérêt qu'ils ont bien voulu me porter et pour tout ce j'ai appris
à leur côté.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS, chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine,

MONSIEUR LE DOCTEUR LE NOIR, médecin de l'hôpital Saint-Antoine,

qui m'ont accepté dans leurs services et ont guidé mes premiers pas.

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAUFFARD, médecin de l'hôpital Cochin.

MONSIEUR LE DOCTEUR MÉRY, professeur agrégé, médecin de l'hôpital
des Enfants-Malades.

MONSIEUR LE DOCTEUR POTOCKI, professeur agrégé, accoucheur de la
Nouvelle-Pitié.

MONSIEUR LE DOCTEUR MARION, professeur agrégé, chirurgien de
l'hôpital Lariboisière,

que je remercie profondément.

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD, accoucheur de la Clinique Baude-
loque,

à qui j'exprime ici ma profonde reconnaissance.

TRAITEMENT ACTUEL DES RÉTRÉCISSEMENTS TRAUMATIQUES DE L'URÈTRE

INTRODUCTION

Si la plupart des rétrécissements urétraux observés sont blennorragiques, si certains auteurs ont pu signaler des rétrécissements tuberculeux, syphilitiques, congénitaux, bilharziens, ou simplement inflammatoires non gonococciques, liés alors à un phimosis¹, il existe une catégorie importante de rétrécissements dits *rétrécissements traumatiques*.

Tous les traumatismes urétraux, plaies ou ruptures, sont aptes à donner naissance à des rétrécissements. Mais, en particulier, toute rupture de l'urètre aboutit presque fatalement à un rétrécissement cicatriciel. « Si l'infection, dit FORGUE, est la gravité immédiate plus ou moins hâtive des ruptures urétrales, le rétrécissement en constitue la gravité tardive. » « Toute rupture de l'urètre, dit BÖCKEL, est un rétrécissement en germe. »

En réalité, comme nous le verrons au cours de cette étude, la chi-

1. MINET : Rétrécissements de l'urètre en dehors de la blennorragie et du traumatisme. *Association française de Chirurgie*, 14^e session, octobre 1910.

GALLOIS (de Lille) : Rapport à la *Société des chirurgiens de Paris* (21 mai 1909) sur les rétrécissements congénitaux de l'urètre.

PFISTER (le Caire) : Les rétrécissements bilharziens de l'urètre. *Zeit. für Urol.*, Beih. 2, 1912, p. 234.

JABOULAY : Thèse de Nicolas. *Lyon médical*, t. CXVIII; n^{os} 8, 20, 22, 1912.

rurgie possède actuellement des procédés opératoires qui, en permettant de combler la perte de substance sans laisser de cicatrice rétractile, conduisent à éviter la formation de ces rétrécissements, et l'époque approche où les rétrécissements traumatiques de l'urètre disparaîtront de la pratique médico-chirurgicale.

Cependant, si l'intervention est tardive ou sans résultat immédiat, il existe une méthode contemporaine, préconisée par les plus grands Maîtres de la Chirurgie et de l'Urologie française, qui permet d'obtenir des résultats réels, et c'est l'exposé de cette méthode qui constitue la base de notre thèse.

I

GENÈSE : DU TRAUMATISME URÉTRAL AU RÉTRÉCISSEMENT CONSTITUÉ

Tout traumatisme urétral peut donner naissance à un rétrécissement. On l'a observé chez la femme consécutivement à des accouchements laborieux ou à des traumatismes chirurgicaux¹. Nous publierons d'autre part une observation du Dr MICHON², communiquée à la Société de Chirurgie, et relatant un rétrécissement de l'urètre pénien consécutif à une brûlure par l'acide sulfurique, et d'autres observations analogues existent dans la littérature médicale.

Mais il s'agit le plus souvent de *ruptures de l'urètre* : marins qui tombent sur une vergue ; enfants marchant sur une poutre ; charpentiers, peintres en bâtiments, maçons tombant sur les barres des échafaudages ; cavaliers dont le périnée est projeté sur le pommeau de leur selle ; individus victimes de chocs directs sur leur périnée (coup de pierre ou de sabot de cheval), — telles sont les circonstances habituelles de ces accidents. L'urètre se trouve comme écrasé entre le corps résistant et l'arcade pubienne : il se rompt sans que, d'habitude, la peau du périnée soit déchirée.

L'*urètre pénien* est rarement intéressé et, s'il se rompt, c'est surtout dans le cas de contusion directe. La rupture de l'*urètre postérieur*, protégé, nécessite un traumatisme violent, et de graves lésions, comme des fractures du bassin, l'accompagnent. Par contre, la portion *périnéo-bulbaire* de l'urètre est le plus souvent atteinte.

« Dans une première variété³, la rupture est dite *interstitielle* : elle n'intéresse que les aréoles du tissu spongieux ; la muqueuse en dedans, la gaine fibreuse en dehors sont respectées. Dans une deuxième variété, la fibreuse restant indemne, la muqueuse est rompue en

1. FORGUE : *Précis de pathologie externe*. O. Doin. Paris, 1912.

2. Voir observation n° 8.

3. Professeur LAGUET : Les rétrécissements traumatiques de l'urètre et leur traitement. *Journal des Praticiens*, n° 8, 1912.

même temps que le tissu trabéculaire : la rupture est dite partielle. Dans une troisième variété, muqueuse, tissu spongieux, gaine fibreuse sont déchirés et la rupture est dite totale. Cette rupture est elle-même complète ou incomplète suivant que l'urètre est divisé en deux segments entièrement séparés l'un de l'autre ou qu'une partie de la paroi urétrale (la supérieure en général) reste intacte entre les deux bouts s'opposant à leur écartement. »

Une triade résume la symptomatologie de ces ruptures de l'urètre : l'urétrorragie, la rétention d'urine, la tumeur périnéale. Divers degrés sont observés. La rupture de l'urètre périen s'accompagne d'une douleur vive au périnée suivie d'engourdissement avec sensation de tension; l'urétrorragie, rare, peut constituer un petit hématome. Le diagnostic de la rupture de l'urètre périnéo-bulbaire s'établit par l'urétrorragie marquée, par le gonflement du périnée, par des ecchymoses de la peau s'étendant au scrotum, à la verge, à l'hypogastre, par une rétention due au spasme de l'urètre membraneux, l'urine pouvant faire irruption dans le périnée. Si l'urètre postérieur est atteint, l'urétrorragie peut manquer; on observe de vastes ecchymoses de l'anus par infiltration dans la loge supérieure du périnée, et, en même temps, les autres désordres des fractures du bassin qui accompagnent le plus souvent cette grave lésion.

Existe-t-il des symptômes qui, dès le début de l'accident, peuvent faire penser à un rétrécissement futur? L'absence d'urétrorragie marque habituellement une seule rupture interstitielle et consécutivement le rétrécissement est rare; cependant, nous publions une observation (n° 3) où le rétrécissement apparut malgré la bénignité de l'accident. L'absence de tuméfaction accompagnant l'ecchymose périnéale peut faire admettre l'intégrité de la tunique fibreuse, la rupture est partielle et le rétrécissement, s'il se produit, est rarement grave. L'intensité de l'urétrorragie, au contraire, indique que la muqueuse est largement sectionnée : le rétrécissement sera précoce et rapidement sténosant.

En règle générale, cette PRÉCOCITÉ est un des caractères importants des rétrécissements traumatiques. Un rétrécissement blennorragique met dix, quinze, vingt, vingt-cinq ans à se constituer. Un rétrécissement traumatique ne met guère plus de deux à trois mois à évoluer, et même, dans un cas observé par M. le professeur LEGUEU, que nous publions¹, deux semaines ont suffi.

D'autre part, il est de toute évidence que tous les degrés de rétrécis-

1. Voir observation n° 6.

sement s'observent. C'est que la sténose urétrale dépend du degré de rupture. Le rétrécissement sera plus ou moins accusé suivant que la rupture sera interstitielle, partielle ou totale, complète ou incomplète. A une déchirure incomplète succède une bride, une virole de cicatrice limitée, occupant le plus souvent la paroi inférieure, et si, plus tard, l'anneau cicatriciel se complète, c'est toujours en bas que l'épaisseur, la dureté seront plus accentuées. Si la rupture est complète avec bouts distants rétrécis et déviés, le foyer intermédiaire devient l'origine d'une masse dure, percée d'un couloir irrégulier, anfractueux, avec tendance à l'oblitération plus ou moins complète.

II

SYMPTOMES ET LÉSIONS DU RÉTRÉCISSEMENT TRAUMATIQUE DE L'URÈTRE

L'individu atteint d'un rétrécissement traumatique présente à l'examen des symptômes bien déterminés qui, en dehors des *commémoratifs* de l'accident et de la *précocité* du rétrécissement, permettent de faire rapidement un diagnostic positif.

A. — *Symptômes fonctionnels et subjectifs.*

Tout d'abord, ce sont les symptômes fonctionnels du rétrécissement, variables d'ailleurs avec les individus.

Le malade présente généralement des mictions difficiles, des besoins fréquents d'uriner, des modifications du jet de l'urine. La déformation du jet en spirale, vrille, arrosoir, est fréquente; on observe également sa bifurcation et son aplatissement. Il y a diminution du volume et de la force de projection. La vessie se vide incomplètement, d'où l'augmentation de la durée de la miction et les besoins fréquents d'uriner. Il existe parfois de la rétention incomplète, puis complète, et de l'incontinence par regorgement, due à la dilatation rétro-stricturale. D'abord diurne et cessant dans le décubitus, cette incontinence devient bientôt de tous les moments.

Il existe également des troubles du coït; l'éjaculation est douloureuse; le jet du sperme se produit en bavant et il n'est pas saccadé.

Et tous ces phénomènes se compliquent — suivant la mentalité de l'individu qui, plus ou moins nerveux, devient plus ou moins rapidement un « urinaire » — des troubles psychiques inhérents à cette espèce toute particulière de malades.

B. — *Symptômes à l'exploration.*

L'exploration nous permet d'étudier le rétrécissement proprement dit. Il présente un caractère particuliersur lequel nous voulons insister : celui de l'UNICITÉ.

Un gros explorateur atteint sans difficulté la région périnéo-bulbaire, puis se trouve brusquement arrêté. Point de rétrécissements étagés à diverses hauteurs comme dans la blennorrhagie.

Tous les degrés d'ailleurs se présentent de ce rétrécissement, depuis l'oblitération complète jusqu'au rétrécissement à peine appréciable. Tel blessé aura une simple bride, facile à dilater; chez tel autre, l'anneau strictural sera plus étendu et plus prononcé; chez la plupart, il est circulaire, dur, quelquefois long, et se laisse difficilement dilater, beaucoup plus difficilement qu'une sténose blennorrhagique.

Il n'est pas rare qu'il soit tout à fait infranchissable, et que l'opérateur rencontre des difficultés insurmontables à introduire une sonde filiforme, ce caractère n'indiquant pas, du reste, que le canal soit absolument imperméable¹ : le canal peut être très tortueux et très accidenté; l'urine peut filtrer lentement là où la bougie ne réussit pas à pénétrer.

Il arrive aussi quelquefois que le siège même du rétrécissement constitue une difficulté à l'exploration : il peut être profond, au voisinage de la courbure fixe de l'urètre et quelquefois même sur cette courbure, c'est-à-dire à l'endroit où le sondage d'un urètre normal est souvent malaisé. Alors combien sera plus difficile l'exploration d'un canal rétréci et déformé à cet endroit².

Si l'on palpe la paroi urétrale, on découvre facilement au niveau du rétrécissement la présence d'une virole, d'un callus d'une grande dureté, et cette DURETÉ est un des autres caractères des rétrécissements traumatiques. La sonde à demeure qui ramollit les rétrécissements banaux reste sans influence sur eux, tellement les rétrécissements traumatiques ont une tendance déplorable à revenir sur eux-mêmes.

C. — *Symptômes à ciel ouvert : lésions macroscopiques et microscopiques.*

Si, au cours d'une opération curative, on observe le rétrécissement, on constate la cicatrice dont l'étendue se mesure au degré du trauma. Nous avons insisté, en étudiant l'évolution de l'urètre rompu vers le rétrécissement, sur les caractères particuliers, suivant que la rupture est interstitielle, partielle ou totale.

En général, les lésions ne sont pas limitées à la muqueuse, mais souvent étendues au tissu spongieux, voire aux corps caverneux. Les orifices antérieur et postérieur ne sont pas toujours dans l'axe du canal et la lumière du segment rétréci peut être tortueuse et déviée.

Macroscopiquement, l'urètre est dilaté en amont du rétrécissement,

1. Voir observation n° 2.

2. LÉON IMBERT : Les rétrécissements traumatiques de l'urètre et leur indemnisation. *Presse Médicale*, n° 57, 1912.

et, en aval, il reprend son calibre, de sorte que la figure représente deux cônes dont les sommets se confondent, ou sont réunis par un goulot de quelques millimètres. Le cône rétro-strictural élargi forme une vraie poche urineuse.

La néoformation fibreuse engaine généralement le canal; c'est un anneau plus ou moins complet, de structure dense, d'aspect blanc jaunâtre, le processus de sclérose extensive pouvant avoir gagné, suivant la vieillesse du rétrécissement, les tissus péri-urétraux, les corps caverneux, les tissus périnéaux.

A cet état correspondent des altérations histologiques bien étudiées par BRISSAUD, SEGOND, FINGER, BARABAN, HALLÉ, WASSERMANN. Nous les empruntons, en les résumant, au livre de M. FORGUE¹ :

« On peut observer : 1° des *altérations épithéliales* consistant en une transformation de l'épithélium cylindrique normal en épithélium pavimenteux stratifié;

« 2° Des *lésions du chorion muqueux*; c'est de la véritable sclérose, qui peut comprendre tout le cercle péri-urétral ou être limité à un segment, surtout et presque toujours au segment inférieur. On observe quelquefois des végétations embryonnaires en arrière du rétrécissement, dans la dilatation rétro-stricturale;

« 3° Des *lésions du corps spongieux et des lésions péri-urétrales*. Ce sont des trainées d'infiltration cellulaire et plus tard des bandes fibreuses. L'envahissement peut être total sous forme de virole s'étendant jusqu'à l'enveloppe fibreuse et comprenant tous les trabécules dont les grosses artères sont atteintes d'endartérite. »

*En résumé, triade symptomatique du rétrécissement traumatique :
précocité, unicité, dureté du callus.*

Tels sont les trois signes capitaux qui caractérisent le rétrécissement traumatique, et sur lesquels insiste si justement le professeur LEGUEU dans son enseignement.

Il est un quatrième signe que nous rencontrerons en étudiant l'évolution du rétrécissement si aucune intervention ne se produit : nous voulons parler de la *rétractilité* toute particulière de ces rétrécissements.

1. FORGUE : *Loc. cit.*

III

ÉVOLUTION DU RÉTRÉCISSEMENT TRAUMATIQUE DE L'URÈTRE : SUITES ET COMPLICATIONS

Qu'arrive-t-il, en effet, si, au lieu d'intervenir, on laisse les choses évoluer ?

A. Le rétrécissement a une grande tendance à se serrer, à se sténoser de plus en plus et très rapidement. Arrive-t-on, tel jour, à passer un dilatateur d'un certain calibre (Béniqué 54), ce dilatateur ne passe plus dans les jours qui suivent. C'est cette *rétractilité* sur laquelle nous avons insisté à la fin du chapitre précédent.

B. Une *fistule* peut s'établir en arrière du rétrécissement, par laquelle l'urine s'écoule en totalité, permettant ainsi l'occlusion complète de l'urètre. Ces fistules, qui ne sont pas rares, proviennent ordinairement d'une suppuration péri-urétrale, développée dans les premiers jours qui ont suivi l'accident. « Elles contribuent, comme le dit si justement IMBERT¹, à en accentuer la gravité, non seulement par leur seule présence, mais encore par les nodules inflammatoires qui se développent autour d'elles, infiltrant le périnée, et le transforment en une masse scléreuse, sans souplesse, sur laquelle les instruments de dilatation ne peuvent avoir aucune prise, où le bistouri lui-même trouve de sérieuses difficultés de réparation. »

De ces fistules périnéales, parfois uniques, souvent multiples, en terrier de lapin, s'écoule du pus et aussi de l'urine ; car elles sont en communication avec le canal, d'où les dangers d'infection pour toute intervention chirurgicale que l'on tentera d'effectuer.

C. Puis, conformément aux règles générales de pathologie urinaire, si bien étudiée par ALBARRAN, la vessie ne peut rester insensible aux obstacles que rencontre son évacuation. Elle se dilate d'abord, quelque-

1. IMBERT : *Loc. cit.*

fois d'une façon considérable. Puis *l'hypertension vésicale* se communique à l'uretère et au rein. Si elle se limite à la vessie, la guérison peut encore se produire; lorsque le rein est atteint, la lésion doit être considérée comme définitive et le malade est atteint pour toujours.

D. Parfois même, plus tard, quelquefois très rapidement, *l'infection* s'installe; les urines deviennent purulentes dans la vessie, le rein participe à cette infection, et le tout aboutit à une pyélonéphrite suppurée double qui atteint gravement la santé générale et peut se terminer par la mort.

On comprend alors, d'après cet aperçu de l'avenir des individus atteints de rétrécissement traumatique de l'urètre, combien les interventions chirurgicales sont importantes à connaître, qui permettent d'empêcher ou de guérir radicalement cette complication presque fatale des Ruptures de l'Urètre abandonnées à elles-mêmes ou mal soignées.

IV

HISTORIQUE, EXPOSÉ ET CRITIQUE DES TRAITEMENTS EMPLOYÉS JUSQU'A CE JOUR

L'apparition secondaire du rétrécissement dépendant de la précocité, de l'opportunité et du choix du procédé opératoire employé pour la cure primitive de la Rupture de l'Urètre, on comprend facilement que l'historique du traitement des rétrécissements traumatiques de l'urètre se confonde avec celui du traitement des Ruptures proprement dites.

Or, deux grandes phases sont à considérer :

PREMIÈRE PHASE

Dans une première période, qui va des origines de la chirurgie moderne à la séance du 17 octobre 1906 où le professeur LEGUEU, sur le conseil du professeur GUYON, expose la méthode qui porte ces deux noms célèbres de l'Urologie française, on ne conçoit pas le rapport qui peut exister entre une bonne cure de la rupture de l'urètre et la formation du rétrécissement. On se préoccupe de parer aux accidents immédiats, sans chercher à prévenir le rétrécissement.

« Si le malade, à la suite d'une rupture de l'urètre, peut uriner et ne saigne pas d'une façon inquiétante, on le laisse uriner. S'il y a rétention d'urine à la suite de l'accident, on s'efforce de placer une sonde à demeure et, si l'on réussit, on attend que le canal se cicatrise autour de cette sonde. Si la mise en place d'une sonde est impossible, on recourt à l'urétrotomie externe, on va à la recherche des deux bouts pour placer la sonde, que la dislocation du canal empêche de passer. La sonde mise en place, suivant que la perte de substance est plus ou moins importante, on suture les deux bouts ou on les laisse se cicatriser par seconde intention autour de la sonde¹. »

1. G. MARION : Traitement moderne des ruptures de l'urètre. *Journal d'Urologie* t. III, n° 4, 1913.

Le résultat est le rétrécissement presque constant, presque fatal.

Comment alors essaie-t-on de le traiter?

1° *Par la dilatation*. Mais le plus souvent, dit le professeur LEGUEU, « on perd son temps et sa peine ». Nous avons indiqué combien le rétrécissement traumatique de l'urètre, de par ses caractères mêmes, est peu apte à la dilatation. On gagne péniblement quelques numéros; mais le terrain conquis est vite perdu.

2° On recourt alors à l'*urétrotomie interne*, d'avant en arrière, avec l'instrument de MAISONNEUVE, d'arrière en avant, avec les instruments de CIVIALE, DESNOS, ALBARRAN. On va plus vite qu'avec les dilateurs, mais le résultat ne se maintient pas¹.

3° L'*urétrotomie externe*, soit l'opération de SYME, avec conducteur, soit l'opération de SÉDILLOT, sans conducteur, jouit longtemps d'une certaine vogue, surtout après les travaux de PHELIP. Mais les résultats éloignés sont toujours aussi peu favorables.

4° En 1876, au début de la chirurgie antiseptique, le professeur GUYON propose de compléter l'urétrotomie externe par la suture immédiate des deux bouts de l'urètre rompu, c'est-à-dire l'*urétrorrhaphie*, et cette pratique est bientôt universellement admise, sauf dans le cas de perte de substance très étendue, empêchant la coaptation des deux tronçons urétraux, ou dans le cas de rupture déjà ancienne et infectée.

Et LENORMANT², dans une revue récente sur le traitement des ruptures traumatiques de l'urètre bulbaire, rappelle que LEJARS³ et ALBARRAN⁴, dans des traités relativement récents, préconisent ce mode de traitement.

Mais, si les résultats immédiats de ces urétrorrhaphies sont des plus favorables, les résultats thérapeutiques, c'est-à-dire éloignés, sont désastreux. Quelques mois après l'intervention, les malades opérés présentent presque toujours un rétrécissement.

Le professeur GUYON lui-même, en 1902, montre, dans une de ses leçons cliniques, quelque scepticisme au sujet des brillants résultats de l'urétrorrhaphie immédiate qu'il avait préconisée.

Un travail récent de DESVIGNES⁵ confirme, de la façon la plus nette, cette insuffisance habituelle des résultats éloignés de l'urétrorrhaphie et la fréquence des rétrécissements consécutifs. Cet auteur a réuni 44 observations de ruptures traumatiques de l'urètre périnéo-bulbaire, traitées par la suture circulaire avec sonde à demeure; de ce nombre, 25 seulement ont été suivies pendant plus d'un an et peuvent donc rentrer en

1. Voir observation n° 1.

2. LENORMANT : Comment faut-il traiter les ruptures traumatiques de l'urètre? *Presse Médicale*, n° 46, 1912.

3. LEJARS : *Chirurgie d'urgence*, 1909.

4. ALBARRAN : *Médecine opératoire des voies urinaires*, 1909.

5. DESVIGNES : Etude critique du traitement de la rupture traumatique de l'urètre périnéo-bulbaire. *Thèse de Paris*, 1911.

ligne de compte : 13 fois, le résultat pouvait être considéré comme satisfaisant; dans les 12 autres cas, soit chez la moitié des opérés, le rétrécissement est survenu, plus ou moins serré.

Les causes, d'après certains auteurs, en sont l'infection et la contusion (ALBARRAN); d'après d'autres (ROCHET, DESVIGNES, MARION), la sonde urétrale, « agent le plus actif de dislocation des sutures urétrales ».

5° La nécessité d'exciser les masses fibreuses urétrales et péri-urétrales du rétrécissement conduit les chirurgiens à opérer, de temps à autre, la *résection de l'urètre*, intervention tentée pour la première fois, en 1731, par LE DRAN, vulgarisée par les travaux de MOLLIÈRE (1880), VIGNARD, LEGUEU et CESTAN, VILLARD, NOGUÈS, GAUJON et VERGUES. Nous verrons plus loin comment cette résection de l'urètre, en se complétant par l'autoplastie et en se pratiquant suivant une certaine méthode, allait être féconde en résultats.

6° Entre temps, s'installe et s'exerce, avec des fortunes diverses, le *traitement électrique*¹ des rétrécissements de l'urètre. Nous ne nous attarderons pas à décrire les différents procédés employés successivement. Nous ne dirons rien de l'électrolyse linéaire, procédé de FORT, qui n'est qu'une urétrotomie électrolytique. Nous n'insisterons pas sur la méthode de NEWMAN, qui a pour principe de faire régresser le tissu de sténose en faisant franchir le rétrécissement par une olive métallique incapable de le franchir sans courant électrique. Nous citerons à peine les noms de BERGONIE, BORDIER, DESNOS, MINET, LARORDERIE, qui ont trouvé des dispositifs plus ou moins pratiques et actifs.

Outre que ce traitement s'adresse surtout aux rétrécissements blennorragiques, le nombre d'interventions heureuses, tentées pour le cas de rétrécissement traumatique, est restreint, et les résultats éloignés ne sont pas tous, loin de là, favorables.

Nous n'ouvrons pas à nouveau un débat sur lequel la science moderne nous a définitivement fixé.

7° Signalons, enfin, l'influence de la *thiosinamine*², étudiée par HEBRA, en 1892, et qui posséderait la propriété de ramollir le tissu conjonctif pathologique, sans agir sur le même tissu à l'état physiologique. Sous une véritable influence lymphagogue, les fibres conjonctives des cicatrices se gonflent et se dissocient; d'où un œdème interstitiel avec ramollissement comparable à la stase veineuse de la méthode de BIER.

Ce médicament, employé avec succès dans les rétractions cicatricielles cutanées ou tendineuses (brûlures), dans les ectropions des paupières, dans les taies cornéennes (GALEZOWSKI), dans les rétrécissements de

1. LABORDERIE (de Sarlat) : Le traitement électrique des rétrécissements de l'urètre, *Journal des Praticiens*, n° 47, 1912.

2. LEVY-WEISSMANN : Influence de la thiosinamine dans les rétrécissements infranchissables de l'urètre. *Journal d'Urologie*, n° 5, 1913.

l'œsophage (HAGENBACH)¹, dans les otites adhésives (LERMOYEZ et MAHU)², dans les rétrécissements du pylore (COMBE)³, a été utilisé par FRANCK⁴ pour combattre les rétrécissements de l'urètre, qui sont constitués par sclérose muqueuse et sous-muqueuse provenant d'une infiltration embryonnaire (professeur LÉGUEU).

Sur les 12 observations publiées, l'une relate un rétrécissement d'origine traumatique. Le premier effet des injections de thiosinnamine fut le rétablissement de la miction normale, l'amendement des douleurs avec la disparition des efforts. A la quatrième injection, il était possible d'introduire une bougie filiforme et d'amorcer la dilatation du n° 9 au n° 30, filière CHARRIÈRE.

Il nous a été impossible de trouver une autre observation nous indiquant les résultats de l'emploi de la thiosinnamine ou fibrolysine de MERCK, dans les cas de rétrécissements traumatiques.

DEUXIÈME PHASE

Il faut arriver en 1906 pour que l'on s'aperçoive que les résultats éloignés des opérations tentées jusqu'alors étaient mauvais; que, quelques mois après, une induration périnéale et un rétrécissement étaient constitués, et que LA MEILLEURE FAÇON DE NE PAS AVOIR DE RÉTRÉCISSEMENT ÉTAIT D'ÉVITER SA FORMATION PAR UNE BONNE INTERVENTION PRIMITIVE DE LA RÜPTURE URÉTRALE.

1° RÉSECTION DU RÉTRÉCISSEMENT AVEC ABOUTISSEMENT DES DEUX BOUTS DE L'URÈTRE AU PÉRINÉE. AUTOPLASTIE SECONDAIRE.

Sur les conseils du professeur GUYON, le professeur LEGUEU⁵ propose, le 17 octobre 1906, une méthode supérieure à toutes celles qui l'avaient précédée. Cette méthode consiste à ouvrir le foyer de la rupture, sans chercher à rétablir la continuité de l'urètre. Au contraire, les deux bouts de l'urètre sont abouchés à la peau de façon que se trouve ainsi constituée une fistule, dont les bords s'épidermisent progressivement. Plus tard, quand cette épidermisation est faite, on ferme la fistule par une autoplastie utilisant les lambeaux épidermisés, prélevés de chaque

1. HAGENBACH : *Presse Médicale*, 1907, p. 448.

2. LERMOYEZ et MAHU : *Presse Médicale*, 22 juin 1907.

3. COMBE : Société vaudoise de Médecine, 10 janvier 1906.

4. FRANCK : X^e session de l'Association française d'Urologie, Paris, 1906.

5. Professeur LEGUEU : De la réparation en deux temps des pertes de substances de l'urètre. *Soc. de Chirurgie*, séance du 17 octobre 1906.

côté de la fistule. Et ainsi se trouve réparé l'urètre avec toutes chances de persistance infinie de son calibre.

Quelques jours après, le 24 octobre 1906, à cette même Société de chirurgie, le professeur LEGUEU publie avec détails¹ une observation qui constitue un brillant succès; puisque deux ans et neuf mois après l'intervention on passait facilement un Béniqué 57.

Partant de ce principe et de cette intervention, PASTEAU et ISELIN², dans un mémoire remarqué à l'Association française d'Urologie, proposent, pour remédier à l'infiltration de la zone opératoire et à la récurrence consécutive à l'urétréctomie dans les rétrécissements traumatiques de l'urètre périnéal, d'établir un large abouchement périnéal. On assiste alors à la formation d'une large fistule à parois souples, qu'on ferme ensuite facilement par une urétroplastie secondaire. On arrive ainsi à une véritable réfection de l'urètre périnéal. Dans un premier temps de fistulisation, on reconstitue les parois latérales du canal. Dans un deuxième temps, on reconstitue la paroi inférieure.

Depuis cette époque, de nombreuses observations ont été publiées de guérisons obtenues suivant cette méthode. Nous en publions quelques-unes. Rappelons seulement que Paul DELBET préconise chaudement à l'Association française d'Urologie (octobre 1911) l'urétroplastie à lambeaux dans le traitement des rétrécissements traumatiques secondaires de l'urètre, et qu'il rapporte que, dans deux cas de rétrécissements filiformes, il a observé un résultat définitif, excellent, contrôlé à longue échéance. Citons l'observation de GRUGET (Société de Chirurgie, 1911), les deux observations de LEJARS (novembre 1911). Les mêmes résultats ont été enregistrés par GAYET (de Lyon), ESCAT (de Marseille), MONIÉ (de Limoges), à la quatorzième réunion de l'Association française d'Urologie (octobre 1912).

Signalons aussi les tentatives de certains auteurs d'urétroplastie par greffe veineuse. TANTON³ se demande si on peut employer la transplantation veineuse pour pertes de substance urétrale de grande étendue, dans les cas, par exemple, d'ablation de rétrécissements cicatriciels. PATEL et LERICHE⁴ ont obtenu un bon résultat dans un rétrécissement grave très ancien, par urétroplastie veineuse. GAYET⁵ rapporte également une observation de greffe urétrale dans un lambeau de saphène avec

1. Professeur LEGUEU : Rétrécissement cicatriciel d'origine traumatique de l'urètre, traité par résection avec aboutissement des deux bouts de l'urètre au périnée. Autoplastie secondaire. *Soc. de Chirurgie*, 24 octobre 1906.

2. PASTEAU et ISELIN : Cure radicale des rétrécissements de l'urètre périnéal. X^e Congrès de l'Association française d'Urologie, 4 au 6 octobre 1906.

3. TANTON : Transplantation veineuse pour autoplastie de l'urètre. *Presse Médicale*, n^o 8, 1909.

4. PATEL et LERICHE : Observation d'urétroplastie veineuse pour un rétrécissement grave de l'urètre. XII^e Congrès de Chirurgie, Paris, octobre 1909.

5. GAYET, *Soc. des Sciences médicales*, 29 juin 1910.

guérison. LEXER (d'Iéna)¹ remplace, en 1911, l'urètre par l'appendice et obtient un bon résultat.

Et cependant, malgré les résultats obtenus, cette méthode offrit bientôt, pour certains auteurs, des inconvénients. D'abord, son application lente, puisque, après avoir abouché l'urètre à la peau, il faut attendre que l'épidermisation soit faite avant de tenter la fermeture de la fistule, et c'est quelquefois l'affaire de plusieurs mois.

Puis il peut advenir que, dans les tissus prélevés pour l'autoplastie, on utilise des tissus cutanés recouverts de poils².

Enfin, il arrive que les deux bouts de l'urètre abouchés à la peau se rétractent; le bourgeonnement des tissus ferme la fistule, et le canal abandonné à son sort, invariablement, se rétrécit à une date plus ou moins rapprochée.

C'est alors qu'utilisant une méthode depuis longtemps connue et préconisée, deux auteurs, MARION et HEITZ-BOYER, proposent en 1910 une intervention nouvelle, actuellement reconnue excellente, l'urétrorrhaphie primitive sans sonde à demeure, mais avec dérivation temporaire des urines. C'est cette intervention qui a déjà donné de si merveilleux résultats que nous allons étudier maintenant en détail, d'après les données mêmes des auteurs.

2° URÉTRORRAPHIE CIRCULAIRE, SANS SONDE A DEMEURE, MAIS AVEC DÉRIVATION TEMPORAIRE DES URINES.

A. — *L'urétrorrhaphie immédiate.*

L'urétrorrhaphie immédiate n'est pas notion nouvelle pour nous. GUYON, en 1876, commence à la pratiquer, et beaucoup d'autres auteurs à sa suite. Mais nous avons vu que, si les résultats immédiats étaient des plus favorables, les résultats thérapeutiques, c'est-à-dire éloignés, étaient désastreux. Nous en accusons l'infection et la contusion, d'après ALBARRAN; la sonde urétrale à demeure, d'après ROCHET et MARION.

« La grande cause de la formation du rétrécissement après les interventions pour rupture de l'urètre, dit MARION³, est l'infection de la suture urétrale par la présence de la sonde à demeure. Il faut donc supprimer cette sonde à la suite de l'intervention. »

Utilisant alors la dérivation temporaire des urines et la pratiquant d'une façon toute spéciale, MARION et HEITZ-BOYER, au Congrès d'Uro-

1. LEXER : Voir observation n° 10.

2. MARION : Traitement moderne des ruptures de l'urètre. *Journal d'Urologie*, t. III, n° 4, 1913.

3. MARION. *Loc. cit.*

logie de 1910¹, parviennent à supprimer cette sonde à demeure et renouvellent non seulement la chirurgie des ruptures de l'urètre, mais celle des rétrécissements qui en étaient, pour ainsi dire, l'aboutissant et comme la rançon.

[B. — *La dérivation temporaire des urines.*

La dérivation temporaire des urines n'est pas une notion contemporaine.

Nous tenons à remercier ici M. le professeur LEGUEU de nous avoir indiqué que, dès 1884, VIGUERIE et RICORD firent des tentatives de dérivation des urines par boutonnière périnéale, et que, dans la discussion d'une observation de ROBERT que nous publions, TILLAUX conseilla presque la cystostomie de dérivation².

OBSERVATION DE ROBERT. — Il s'agit d'un Arabe vagabond et en grande partie privé de ses facultés mentales qui, trois semaines avant son entrée à l'hôpital d'Aumale, en Algérie, s'était introduit la verge dans un anneau métallique. Il en résulta un gonflement considérable de l'organe et une rétention complète d'urine durant quarante-huit heures.

Puis une fistule urinaire s'établit en arrière de l'anneau. Le Dr ROBERT s'occupa d'abord de délivrer la verge, ce qu'il obtint en passant une sonde de BLANDIN entre l'anneau et la peau et en limant le corps étranger. La perte de substance de l'urètre mesurait 1 centimètre en hauteur et 1/2 centimètre en longueur.

Lorsque les choses eurent repris leur aspect à peu près normal et qu'il ne resta plus que la fistule, l'auteur eut recours à l'urétroplastie à double lambeau superposé. On mit une sonde à demeure. Le quatrième jour, les sutures s'échappèrent et l'urine coula de nouveau par la fistule. Lorsque le malade quitta l'hôpital, l'urine coulait en grande partie par le méat.

C'est la présence de l'urine, dont il est si difficile d'empêcher le contact avec le champ opératoire, que le Dr ROBERT fait cause de son échec.

Comment alors empêcher l'urine de se mettre au contact de la plaie? M. ROBERT rappelle que, pour détourner l'urine, des chirurgiens comme VIGUERIE et RICORD ont établi une boutonnière périnéale en arrière de la fistule. Il fait déjà le procès de la sonde à demeure, qui présente tant d'inconvénients dans l'urétroplastie.

C'est alors que TILLAUX propose de faire la ponction répétée de la vessie, surtout qu'elle est inoffensive, non plus dangereuse que la boutonnière périnéale. Comme deux obstacles s'opposent au succès des restaurations urétrales, — la présence du pus dans l'urètre et le contact de l'urine avec la plaie, — en supprimant la sonde à demeure et la miction par l'urètre, le résultat sera certain.

1. MARION et HEITZ-BOYER : Réparation de l'urètre par suture bout à bout avec dérivation immédiate et temporaire des urines par urétrostomie. *Association française d'Urologie*, octobre 1910, Paris.

2. TILLAUX : Rapport sur observation de ROBERT. *Société de Chirurgie*, 1884, p. 897.

Dans la suite, on fait des cystostomies sus-pubiennes temporaires, soit pour guérir des fistules urétrales rebelles (PONCET, ETIENNE, ROLLET [de Lyon], POUSSON [de Bordeaux], soit pour certains rétrécissements graves compliqués d'infiltration urinaire (LEJARS, 1893), pour mettre le malade à l'abri de fusées urinaires (POULLAIN)¹.

ROCHET, en 1895², signale que « l'ouverture temporaire de la vessie au pubis pourra rendre de grands services, surtout à l'occasion des restaurations urétrales ».

WEIR, en 1897, applique spécialement la *cystostomie de dérivation* dans un cas de suture de l'urètre rupturé pour remplacer la sonde à demeure.

ROCHET, en 1905, préconise l'urétrotomie de dérivation et, après lui seulement, CABOT (de Boston)³ et CHOLTZOFF (de Russie)⁴.

Mais il faut arriver au Congrès d'Urologie d'octobre 1910 pour que MARION et HEITZ-BOYER⁵ exposent les réels avantages de la méthode et la mettent réellement en pratique. Passant de la théorie à la pratique, HEITZ-BOYER fait, en 1911, l'urétrorrhaphie avec dérivation temporaire chez trois malades, et inspire la thèse de DESVIGNES⁶.

MARION, dans une communication à la Société de Chirurgie (7 février 1912)⁷, fixe définitivement la question, et il publie, en avril 1912, la technique de l'opération qu'il appelle : l'urétrorrhaphie circulaire avec dérivation temporaire des urines⁸.

C'est cette opération que nous allons maintenant résumer d'après son auteur.

C. — *Technique de Marion.*

L'auteur considère les trois cas qui peuvent se présenter :

1° Le rétrécissement de la région bulbo-périnéale avec fistules;

2° Le rétrécissement traumatique infranchissable;

3° Le rétrécissement de la région bulbaire avec ou sans fistules.

Premier cas. Rétrécissement de la région bulbo-périnéale avec fistules.

— Le malade est mis dans la position de la taille. Une grosse sonde est placée dans le canal pour servir de guide.

L'opération comprend neuf temps principaux :

1° *Incision périnéale*, médiane, épiétant sur la racine des bourses

1. POULLAIN : Cystostomie sus-pubienne temporaire dans les rétrécissements compliqués de l'urètre. *Thèse de Lyon*, 1894.

2. ROCHET : Chirurgie de l'urètre, de la vessie, de la prostate. Paris, Steinheil, 1895.

3. CABOT : *Boston Méd. and Surg. Journal*, décembre 1909.

4. CHOLTZOFF. *Ruski Wratsch*, 1909, nos 3 et 4.

5. MARION et HEITZ-BOYER : *Loc. cit.*

6. DESVIGNES : *Thèse de Paris*, 1912, *loc. cit.*

7. MARION : Dérivation de l'urine dans les opérations sur l'urètre. Communication à la Société de Chirurgie, 7 février 1912.

8. MARION : De la reconstitution de l'urètre par urétrorrhaphie circulaire, avec dérivation de l'urine. *Journal d'Urologie*, n° 4, 1912.

et descendant à 2 centimètres de l'anus, intéressant la peau, le tissu cellulaire et les tissus sclérosés du périnée;

2° *Mise à découvert de l'urètre.* La sonde sert de repère. On l'isole sur les deux faces latérales et on le sépare des tissus voisins sur toute la longueur de l'incision;

3° *Résection des fistules et des tissus sclérosés.* Il faut retrouver les tissus sains; on achève de dégager l'urètre. Placer sur les parties molles un fil qui servira à écarter les lèvres de la plaie;

4° *Résection de la partie malade de l'urètre.* Inciser franchement l'urètre perpendiculairement à sa direction en avant et en arrière du rétrécissement et des fistules: on peut supprimer jusqu'à 6 centimètres d'urètre;

5° *Libération du bout antérieur.* Il est repéré par la sonde; le disséquer avec sa gaine et le séparer des plans profonds, de l'aponévrose moyenne et des corps caverneux; par traction forte, l'amener au contact du bout postérieur de l'urètre. Faire l'hémostase;

6° *Mise en place des fils de soutien* à la partie antérieure de la portion disséquée, fils qui permettront aux deux bouts de l'urètre de se coapter sans tractions sur la suture;

7° *Suture de l'urètre.* Placer d'abord les fils supérieurs et les nouer. Mettre une grosse sonde dans l'urètre. C'est autour d'elle que se fera le modelage du canal.

Placer alors trois fils inférieurs, deux latéraux et un médian. Assurer la coaptation des deux bouts;

8° *Dérivation.* Inciser longitudinalement le bulbe sur l'étendue de 2 centimètres environ, la pointe du bistouri progressant vers le pubis. Faire à l'urètre atteint une boutonnière de 1 centimètre. Retirer la sonde du canal et placer une sonde destinée à la dérivation par la boutonnière; la fixer au moyen de crins;

9° *Rétrécissement de la plaie.* Les parties molles sont rapprochées sur la ligne médiane. Ne pas faire le rapprochement complet en arrière et laisser une brèche pour l'issue des suintements sanguins. De même ne suturer la peau que dans les deux tiers antérieurs. Dans la brèche, placer un petit drain en avant de la sonde de dérivation.

Deuxième cas. Rétrécissement traumatique infranchissable. — Commencer l'opération par une cystostomie de dimension minime. Placer un tube coudé qui servira à faire un cathétérisme rétrograde. Reprendre la position de la taille et faire l'opération comme précédemment.

Troisième cas. Rétrécissements de la région bulbaire avec ou sans fistules. — Si le rétrécissement a pu être franchi, faire la cystostomie en dernier lieu après avoir, avec la sonde urétrale, rempli la vessie. Si le rétrécissement est infranchissable, commencer par la cystostomie et faire la réparation urétrale.

Au bout de douze jours, on laisse le malade uriner seul en retirant le tube de dérivation. La fistule se ferme en huit à dix jours. Si elle ne l'est pas, placer une sonde à demeure.

L'auteur est enchanté des résultats immédiats de ce mode de reconstitution de l'urètre. Sur quarante-deux cas, il n'a eu qu'un seul insuccès; en quinze jours, la guérison complète a été obtenue.

Les résultats consécutifs sont jusqu'à présent satisfaisants. MARION peut passer chez ses malades un Béniqué n° 48 et l'urètre du premier opéré, revu plus d'un an après, admet d'emblée un Béniqué 54.

D'autres auteurs ont publié des résultats très satisfaisants, et nous publions des observations typiques à cet égard¹.

Cette méthode et technique a, d'autre part, l'avantage de pouvoir être utilisée dans les cas de rupture traumatique de l'urètre. On commence par la cystostomie qui permet le cathétérisme rétrograde, souvent indispensable pour retrouver le bout postérieur.

CONCLUSION. CHOIX DES MÉTHODES

Ce long exposé nous a montré le rapport qui peut exister entre une bonne cure de la rupture de l'urètre et la formation du rétrécissement, puisque les deux méthodes actuellement classiques ne sont pas seulement curatives, mais palliatives du rétrécissement.

Et nous pouvons affirmer qu'aujourd'hui, à moins de circonstances exceptionnelles, les ruptures de l'urètre bien traitées ne doivent plus donner lieu à des rétrécissements.

L'urétrorraphie circulaire, sans sonde à demeure, avec dérivation temporaire des urines, plus simple, paraissant plus élégante, parce que plus rapide, sera préférée dans la plupart des cas, tandis que les ruptures très étendues et très graves avec larges destructions urétrales, contusion profonde des tissus, rendant douteuses les chances de réunion, seraient plutôt justiciables de la *réfection en deux temps par la méthode GUYON-LEGUEU*.

1. Voir observations.

V

CONSÉQUENCES MÉDICO-LÉGALES DES RÉTRÉCISSEMENTS TRAUMATIQUES DE L'URÈTRE DANS LES ACCIDENTS DU TRAVAIL.

Une question importante, qui se greffe directement sur notre sujet, est l'indemnisation des rétrécissements traumatiques de l'urètre consécutifs à des accidents du travail.

N'ayant pas de données personnelles à ce sujet, nous empruntons au professeur IMBERT¹ les considérations suivantes ayant trait : 1° à la consolidation ; 2° aux éléments d'évaluation de l'incapacité de travail permanente qui peut en résulter.

1° CONSOLIDATION.

Les rétrécissements traumatiques constituant non une infirmité, mais une maladie en évolution, trois cas sont à considérer :

a) *L'ouvrier a subi les interventions chirurgicales réparatrices* ; il faut alors fixer la consolidation au moment où les conséquences immédiates de l'accident ou des suites opératoires ont subi leur évolution, alors qu'aucun abcès ne menace et que l'urètre est suffisamment large, les numéros 14 ou 15 étant l'extrême limite.

b) *L'ouvrier ne veut pas se prêter aux interventions chirurgicales*. Il faut arrêter dès ce jour la consolidation.

c) *L'ouvrier, malgré les interventions, présente de l'infection vésicale ou rénale*. Il faut arrêter la consolidation au jour où un traitement consciencieux aura été essayé pendant un ou deux mois ou moins.

2° ÉVALUATION.

Un blessé rétréci peut travailler, mais les risques nombreux qu'il court, l'assujettissement à des manœuvres thérapeutiques fréquentes,

1. Professeur IMBERT : Les rétrécissements traumatiques de l'urètre et leur indemnisation. *Presse Médicale*, n° 57, 1912.

les opérations qu'il est exposé à subir, le temps qu'il perdra de toutes façons, tout cela doit lui être compté.

Aux évaluations ni méthodiques, ni précises de l'Office impérial allemand, de PFELL, d'OLLIVE et LE MEIGNEN, etc..., nous préférons les évaluations raisonnées d'IMBERT.

1^{re} catégorie : *Malades infectés* :

a) Infection rénale, 80 à 100 p. 100, mort fréquente ;

b) Infection vésicale, 60 à 70 p. 100, imminence de complications sérieuses.

2^e catégorie : *Malades non infectés, fistuleux* à périnée infiltré et induré, 60 à 70 p. 100. Opérations non toujours parfaites ; possibilité pour l'ouvrier de refuser l'intervention.

3^e catégorie. *Malades ni infectés, ni fistuleux, mais récidivant*, 40 à 50 p. 100, ne peuvent s'abstenir des soins médicaux.

4^e catégorie : *Cas légers ou guéris* : Tous les intermédiaires entre 40 et 40 p. 100.

VI

OBSERVATIONS

Nous avons préféré réunir nos observations et ne pas les intercaler au cours de notre exposé.

Disposées suivant l'ordre chronologique des interventions effectuées, elles nous montrent l'amélioration progressive des résultats, par suite du perfectionnement des méthodes.

Nous publions tout d'abord une observation, communiquée par M. le professeur LEGUEU, qui nous montre à quel point les résultats de l'urétrotomie interne peuvent être insuffisants.

OBSERVATION n° 1 (Inédite).

Rétrécissement traumatique très ancien de l'urètre. Malade ayant subi 9 urétrotomies internes et 1 urétrotomie externe dans des hôpitaux étrangers. Pas d'intervention, le malade ayant refusé tout traitement. (Malade du service du Professeur LEGUEU à l'hôpital Necker.)

D..., Albert, quarante-trois ans, peintre, entré le 15 mars 1913.

Entre à l'hôpital pour un abcès urineux percé l'avant-veille.

A eu une blennorrhagie à dix-sept ans, dont il a guéri.

A vingt ans a fait une chute à califourchon sur un mur qui lui occasionna une rupture de l'urètre avec urétrorragie abondante. Transporté à l'hôpital de Cherbourg, on lui fit, un mois après, une urétrotomie interne pour un rétrécissement consécutif au traumatisme. La miction fut néanmoins difficile et il fallut lui faire une deuxième urétrotomie, deux ans après, à l'hôpital maritime de Cherbourg. Il dut en subir 8 successivement, plus une urétrotomie externe en dernier lieu et qui, seule, parvint à le soulager.

Mais à la suite de cette urétrotomie externe, il eut une série d'abcès urineux qui donnèrent lieu à des fistules nombreuses.

A l'examen, la verge et le méat sont normaux ; le pubis, les bourses et le périnée sont couverts des cicatrices des anciennes fistules.

De plus, du côté gauche du périnée antérieur, se trouve une fistule non encore cicatrisée due à l'abcès pour lequel le malade est entré à l'hôpital.

A la palpation, on sent à la base de la verge un noyau induré entourant l'urètre.

Les explorateurs, sondes, et même les bougies filiformes, s'arrêtent au

niveau d'un rétrécissement correspondant au noyau révélé par la palpation. Le testicule gauche est atrophié.

D'ailleurs, l'urètre est profondément sclérosé, étant donné les nombreuses interventions antérieures.

Le malade sort sur sa demande, refusant absolument le moindre traitement.

L'urétrotomie externe, en dépit de toutes les méthodes modernes, a trouvé récemment un nouvel adepte, comme nous le montre l'observation suivante.

Il est bon d'ajouter que l'auteur s'est trouvé en présence d'un fin diaphragme de tissu cicatriciel, et, en somme, d'un faux rétrécissement.

OBSERVATION n° 2.

Rétrécissement de l'urètre masculin par diaphragme de tissu cicatriciel. Urétrotomie externe. Guérison. (Observation de BERG. B. CATES, KNOXVILLE. [*International Journal of Surgery* (vol. XXV, n° 1, janvier 1912)].)

Un fermier de vingt-six ans eut un trauma de l'urètre à l'âge de dix-sept ans. Quatre ans après, le jet de l'urine diminué de volume, on ne peut le sonder. Un n° 26 fut arrêté au niveau de l'urètre membraneux. Efforts inutiles avec filiformes. On conseille l'opération.

Urétrotomie externe, qui fait découvrir à la jonction de l'urètre membraneux avec l'urètre bulbaire un urètre double en apparence; c'était un fin diaphragme de tissu cicatriciel s'étendant des côtés et du plafond du conduit jusqu'au plancher (diaphragme concave en avant, formant poche ouverte à l'extérieur); en bas, léger pertuis pour l'urine.

Dans les divers essais d'introduction, les sondes avaient repoussé ce diaphragme comme les hernies se coiffent du péritoine qu'elles chassent devant elle, en formant le sac.

L'ablation du diaphragme aux ciseaux, la pose d'une sonde à demeure amenèrent la guérison.

Dans deux observations relativement récentes, deux auteurs rééditent la méthode primitive de GUYON (résection de l'urètre, urétrorraphie simple). Les résultats en sont assez satisfaisants.

La première observation nous montre, en particulier, que même des lésions urétrales d'apparence bénigne peuvent amener des rétrécissements importants.

OBSERVATION n° 3.

Rétrécissement à la suite d'un traumatisme banal. Résection complète du nodule cicatriciel. (Observation de H. VULLIET. [Société vaudoise de médecine, 15 janvier 1910]. In *Presse Médicale*, n° 22, 1910.)

Il s'agit d'un malade ayant présenté à la suite d'un traumatisme banal des symptômes bénins : quelques gouttes de sang, miction normale; on ne fait aucune exploration urétrale.

Six mois après, rétention d'urine brusque; on peut à peine passer une sonde filiforme.

On fait une résection complète du nodule cicatriciel, résection suivie de suture circulaire des deux bouts du canal.

Guérison. Urètre normal.

OBSERVATION n° 4 (inédite).

Urèctomie pour fistule périnéo-scrotale consécutive à une rupture traumatique de l'urètre ancienne (malade du service du professeur LEGUEU, opéré par M. CHEVASSU).

B... (Roger), dix-neuf ans, serrurier, entré le 21 décembre 1912.

A l'âge de huit ans et demi, en jouant, est tombé à califourchon sur une barre de fer. Malgré la force du choc, il continua à jouer. Ce n'est qu'une demi-heure après que sa mère remarqua sa pâleur; il raconta son histoire et l'on voulut aussitôt le faire uriner, sans résultat d'ailleurs, malgré ses efforts. Pas d'urétrorragie. Un médecin pose des sangsues au périnée; le malade parvient alors à uriner goutte à goutte, la miction étant légèrement douloureuse; urines légèrement hématuriques.

La deuxième miction fut également difficile, douloureuse et légèrement hématurique. Peu après, les bourses commencèrent à grossir démesurément et régulièrement pendant un mois. On l'opère alors à l'hôpital Saint-Jean-de-Dieu : extraction de nombreux caillots, pose d'une sonde à demeure par où s'écoule l'urine. A sa sortie, au bout de trois mois, il n'a plus de sonde, urine comme actuellement; il lui semble cependant que la quantité d'urine passant par le méat était à ce moment supérieure à la quantité actuelle.

Par la suite, il vient deux fois par semaine faire dilater le rétrécissement consécutif dont il est porteur. Il cesse au bout de quatre à cinq mois et, depuis, est resté sans traitement.

Il a eu, jusqu'à quatorze ou quinze ans, de l'incontinence d'urine. Depuis, il urine et par la fistule et par le méat. Aucun accident ne s'est produit, et c'est son seul désir de se débarrasser de cette fistule qui le détermine à venir à Necker.

Le 2 janvier 1913, il est opéré par M. CHEVASSU, qui fait une dissection de l'orifice fistuleux et qui arrive dans une cavité des dimensions d'une petite noix, à surface épidermée, dans laquelle l'urètre débouche en la traversant de part en part; dans son segment antérieur, M. CHEVASSU trouve un étroit diverticule à la partie postérieure de la poche. Il procède à l'excision de la plus grande partie du diverticule, reconstitue l'urètre, et pose une sonde à demeure.

Les suites opératoires sont normales. La sonde à demeure est retirée et changée tous les quatre jours (sonde à bout coupé sur mandrin).

Le 9 février, M. le professeur LEGUEU fait supprimer la sonde à demeure et fait commencer la dilatation.

Le 11 février, le malade sort de l'hôpital. Il porte encore une petite fistule périnéale par laquelle sort un peu d'urine, au moment de la miction régulière par le méat.

L'impartialité nous conduit à publier une observation de rétrécissement de l'urètre traité avec succès par l'électrolyse.

Nous laissons à l'auteur la responsabilité de la généralisation qu'il préconise de son traitement. L'opération date de 1912. Nous reverrons peut-être le malade dans un de nos services hospitaliers.

OBSERVATION n° 5.

Rétrécissement cicatriciel de l'urètre. Traitement par l'électrolyse (observation de SCHMITT.) [Société de thérapeutique, 12 juin 1912].

L'auteur présente un homme atteint d'un rétrécissement cicatriciel de l'urètre résultant d'une chute à califourchon sur un fer à T.

Le blessé avait été consciencieusement et très régulièrement soigné par les méthodes classiques (sondes à demeure, dilatation par bougies, urétrotomie interne), mais une récurrence très sérieuse n'avait pas tardé à se produire. La longueur du rétrécissement, l'épaisseur des parois du canal, le mauvais état de la région rendaient la résection impossible et une urétroplastie semblait indiquée.

M. SCHMITT proposa l'électrolyse, et dès la première séance, le blessé put uriner facilement. A la huitième séance, il pouvait être considéré comme guéri.

L'auteur fait ressortir les nombreux avantages de ce mode de traitement sur les opérations sanglantes : il n'exige pas de repos au lit, ne présente aucun danger (si l'on prend les précautions d'antisepsie les plus élémentaires), ne nécessite pas de sonde à demeure, n'expose ni aux hémorragies, ni aux fistules.

Nous tenons de la bienveillance de M. le professeur LEGUEU, bien que nous n'ayons pas été son élève, les deux observations suivantes, avec résultats remarquables, de rétrécissements opérés suivant la méthode qu'il a préconisée.

OBSERVATION n° 6.

Rétrécissement traumatique de l'urètre. Résection de l'urètre avec autoplastie secondaire. Guérison. (Malade du professeur LEGUEU, clinique de l'hôpital Necker.)

Un homme de quarante-huit ans fait une chute à califourchon sur une échelle, le 3 octobre 1911 ; il éprouve immédiatement une violente douleur dans la région périnéale. Dix minutes après, survient une forte envie d'uriner : les urines émises sont sanglantes et, dès que la miction est terminée, du sang pur continue à s'écouler par l'urètre pendant plusieurs heures. Les trois ou quatre mictions suivantes sont encore franchement sanglantes, après quoi l'urétrorragie s'arrête ; mais un peu de sang vient encore au moment de chaque émission d'urine, avec le premier jet et avec les dernières gouttes. Dès le lendemain de l'accident, une large ecchymose apparaît au périnée, sans tuméfaction sous-jacente.

Huit jours après, le malade se lève et reprend ses occupations, mais une semaine s'est à peine écoulée, qu'il commence à éprouver des difficultés en

urinant: les mictionis sont pénibles, le jet devient petit, filiforme, sans vigueur. M. NOGÈS, consulté, pratique un cathétérisme, passe difficilement avec un petit instrument et laisse une sonde à demeure pendant six jours; ne pouvant réintroduire ensuite un instrument d'un calibre plus élevé, il envoie le malade à l'hôpital.

M. le professeur LEGUEU le voit vers la mi-novembre; il explore l'urètre, trouve un rétrécissement, arrive à introduire un petit béniqué et constate l'existence d'un « callus » péri-urétral au point rétréci.

Il pratique, les jours suivants, une résection urétrale avec fistulisation des deux bouts à la peau du périnée, se réservant de faire plus tard, dans un second temps, la réparation définitive de l'urètre.

Ce second temps a été effectué tout récemment: les suites opératoires ont été parfaites et la guérison complète est acquise dès à présent. (Observation publiée in *Journal des Praticiens*, n° 8, 1912.)

OBSERVATION n° 7 (Inédite).

Rupture de l'urètre. Fracture du bassin. Urétroplastie immédiate. Ostéomyélite de la fracture. Plus tard, abouchement périnéal de l'extrémité périnéale du bout supérieur de l'urètre. Puis, abouchement périnéal des deux bouts de l'urètre. Enfin urétroplastie par greffe veineuse. (Malade du service du professeur LEGUEU.)

C... (Hubert), vingt ans. Entré le 30 août 1912.

Ce malade a été renversé par une automobile: il dit seulement qu'une roue de l'automobile lui a passé sur les deux jambes. Il était à bicyclette, et ne sait comment il put se fracturer le bassin. Impossibilité absolue de marcher. On l'amène chez lui. Il pisse quelques gouttes de sang et, depuis, impossibilité absolue d'uriner jusqu'au lendemain, jour où on l'amène à l'hôpital.

A l'examen, on trouve une masse fluctuante au périnée. Peu de douleurs au niveau du pubis. On fait une ponction, et immédiatement après une urétroplastie avec sonde à demeure.

Après l'opération, le malade a eu une période d'accalmie complète. Mais huit jours après il a une poussée de température avec pouls rapide et polyurie. Douleurs généralisées dans la fosse iliaque droite. Toux fréquente: peu d'expectoration. Percussion normale. Un peu de bronchite. Constipation. A la palpation, pas de défense, mais douleurs extrêmement vives, réveillées au pubis, surtout à droite.

On ne trouve rien au toucher rectal.

Le 20 septembre, le professeur LEGUEU pose le diagnostic d'ostéomyélite de sa fracture.

Le 23 septembre, l'état général s'améliore. Mais la plaie opératoire suppure légèrement. Le 24, on enlève les fils et on brûle au nitrate d'argent les bourgeons charnus. Le malade se plaint de névralgies obturatrices qui sont calmées par l'aspirine. Le 25, l'état général est bon, mais la plaie suppure abondamment. Abscès osseux. Jusqu'au 13 octobre, jour où l'on pose avec difficulté une sonde à demeure n° 19, le malade a eu des douleurs au niveau du pubis et aux jambes; la plaie suppure toujours. Le 26 octobre, on enlève la sonde. Le malade souffre toujours de la jambe et de la fesse et ne peut s'asseoir.

Le 23 novembre, on essaie de passer une bougie n° 15: échec. Le 25, on fait une tentative infructueuse avec une bougie filiforme. Le 30, après bain prolongé, nouvel insuccès. Par l'orifice postérieur, un n° 19 passe très bien.

L'orifice se trouve tout à fait en arrière à 1 centimètre en avant de l'anus.

Le 6 décembre, le malade est opéré par M. PAPIN.

« Fistule périnéale à la suite de rupture traumatique de l'urètre.

« 1° Ouverture de l'extrémité postérieure du bout antérieur. On introduit une bougie n° 18 dans l'urètre et on incise sur la bougie que l'on sent au travers des tissus du périnée; on ouvre ainsi le bout antérieur de l'urètre que l'on fixe à la peau par trois points au catgut.

« 2° On fait une incision circulaire autour de la fistule et on libère ainsi la partie inférieure du bout postérieur de l'urètre. On excise la partie cicatricielle, qui est rétrécie et qui n'admet qu'une bougie 12, puis on fixe à la plaie ce bout ainsi restauré par trois points au catgut. »

Le 9 décembre, la sonde à demeure ne fonctionnant pas bien, on fait un premier pansement. Les suites opératoires sont normales pendant le reste du mois.

Le 6 janvier 1913, le professeur LEGUEU, après anesthésie lombaire à la novocaïne, libère l'extrémité périnéale du bout supérieur de l'urètre : l'orifice est agrandi. Il fait une collerette muqueuse aussi convenable que possible et la fixe par des points de catgut cutanéomuqueux.

Dans la nuit du 7 au 8, le malade se plaint d'une céphalée intense à prédominance oculaire, non accompagnée de modifications pupillaires. En même temps, rachialgie et douleurs dans le membre inférieur gauche.

Le 9 janvier, la céphalée a augmenté. Même état. Le signe de Kernig ne peut être recherché à cause de la fracture du bassin.

Le 12, la céphalée a disparu, mais les douleurs du membre inférieur gauche persistent. Dans la nuit du 12 au 13, ces douleurs s'accroissent : elles sont permanentes, vont de la colonne vertébrale au talon gauche. Elles sont intolérables quand le malade se lève et quand il appuie son pied.

Le 13, amélioration sensible.

Le 14, le malade sort, souffrant toujours de la jambe gauche.

Le malade revient à l'hôpital, le 27 mai 1913. Il persiste une solution de continuité entre les deux extrémités de l'urètre abouchées à la peau, solution de continuité longue de 5 à 6 centimètres.

Le professeur LEGUEU se décide à pratiquer une greffe veineuse avec un fragment de la saphène gauche.

Le 2 juin, anesthésie au chloroforme. Découverte de la saphène interne gauche dans le triangle de Scarpa sur une longueur de 15 centimètres. Ligatures des deux extrémités du tronçon veineux et section en deçà des ligatures. Une sonde béquille n° 20 est introduite dans la lumière de la veine que l'on finit d'isoler. Deux ligatures à la soie fixent les deux extrémités de la veine sur la sonde. Suture de la plaie aux crins.

On passe au temps périnéal. Un gros trocart est enfoncé dans la fistule périnéale préexistante d'avant en arrière et ressort par les téguments à 1 centimètre en avant de l'anus. La sonde munie du tronçon veineux est glissée dans le tunnel. La veine est taillée aux dimensions de ce tunnel et les deux extrémités sont fixées aux deux orifices cutanés par quelques fils de soie.

Une sonde est introduite par l'orifice périnéal postérieur dans la vessie. Pansement.

Quelques jours après, on enlève les fils de la plaie crurale et ceux de l'autoplastie veineuse. Une bougie n° 10 passe dans la veine. La plaie est cicatrisée. Le 18 juin on passe une bougie n° 10.

A l'heure actuelle il persiste une solution de continuité à chaque extrémité du tronçon veineux. Il reste donc à faire deux autoplasties pour parfaire définitivement le canal.

Nous donnons enfin les observations suivantes, de cas où l'on applique la dérivation des urines.

L'observation n° 8 nous montre un cas de rétrécissement traumatique par brûlure.

L'observation n° 9, relatant la même origine au rétrécissement, n'a malheureusement fait l'objet d'aucune intervention.

L'observation n° 10, où l'on verra le remplacement de l'urètre par l'appendice, nous montre jusqu'où peut aller l'ingéniosité des chirurgiens modernes.

Chez le malade qui fait l'objet de l'observation n° 11, une première intervention n'eut point de résultat, puisque trois mois après on dut intervenir à nouveau.

OBSERVATION n° 8:

Rétrécissement traumatique de l'urètre pénien consécutif à une brûlure par acide sulfurique. Extirpation de l'urètre pénien, reconstitution du canal par autoplastie cutanée et dérivation des urines. (Observation du Dr MICHON, *Journal d'Urologie*, n° 5, 1913).

Il s'agit d'une lésion traumatique rare de l'urètre, d'un rétrécissement de tout le canal pénien, consécutif à une brûlure par l'acide sulfurique. L'auteur a extirpé tout l'urètre depuis le gland jusqu'un peu au delà de l'angle pénio-scrotal, c'est-à-dire sur une longueur de 9 centimètres, et a refait un nouveau conduit par autoplastie cutanée.

A l'examen, on constatait que le méat et le premier centimètre de l'urètre avaient conservé leur calibre normal; mais ensuite tout explorateur olivaire était arrêté et on ne pouvait introduire dans la vessie qu'une bougie filiforme n° 7.

A la palpation, l'urètre pénien en totalité était induré et cette palpation était douloureuse; le corps spongieux sclérosé s'opposait à l'érection normale.

Le 13 décembre 1911, on pratiqua une urétrotomie interne à quadruple section. Malgré une dilatation faite avec soin, à l'aide de béniqués électrolytiques, au début de février 1912, tout le bénéfice de l'opération qui avait permis l'introduction d'un béniqué 44 est perdu, on n'introduit plus qu'une bougie filiforme.

Le 9 février, M. MICHON pratique l'extirpation par deux petites incisions, l'une au-dessous du gland, l'autre à l'angle pénio-scrotal, et, en décollant la peau, il extirpe l'urètre depuis le gland jusqu'au niveau du scrotum. 9 centimètres furent enlevés; le méat et le premier centimètre de l'urètre furent conservés. Une exploration montrant que l'urètre périnéal et l'urètre profond ne sont pas rétrécis, il tailla sur le milieu du scrotum un lambeau cutané, rectangulaire, à petite base antérieure, adhérente à l'angle pénio-scrotal. Le lambeau est enroulé autour d'une sonde et suturé de façon à former un nouveau canal et introduit sous la peau de la verge, tout en restant adhérent par son pédicule; son extrémité antérieure est suturée au reste de l'urètre balanique.

En même temps, une dérivation temporaire de l'urine fut faite par urétrostomie périnéale.

La partie antérieure du canal transplanté se sphacéla et seulement 6 centimètres de l'urètre pénien furent reconstitués.

Alors, par une série d'opérations, faites suivant le procédé de Duplay pour l'hypospadias, M. Michon ferma la partie antérieure du canal, c'est-à-dire les 3 centimètres manquant, ainsi que la fistule pénio-scrotale. Cela nécessita quatre autres interventions qui eurent lieu le 29 mars, le 27 avril, le 21 et le 23 novembre 1912.

Actuellement, la guérison est complète, l'ouverture périnéale est fermée, le calibre de l'urètre est de 20 à la filière Charrière, les érections sont rectilignes et non douloureuses.

Au point de vue esthétique, la partie restaurée par greffe tubulaire est parfaite : celle obtenue par le procédé de Duplay donne une cicatrice plus irrégulière.

OBSERVATION n° 9.

Rétrécissement traumatique de l'urètre par brûlure. Aucune intervention. —

Publié in *Roussky Journal cojnich i veneri bolezu*, t. XXIII, n° 1, janvier 1912.

J. M. KIMMEL (de Charkoff) rapporte l'histoire d'un homme de vingt-sept ans, qui, en 1906, après un coït suspect, se pratiqua une injection urétrale avec de l'acide azotique au quart, dont il n'injecta, d'ailleurs, qu'une très minime quantité. Il se fit une réaction urétrale très violente avec douleurs intenses. Celle-ci disparut peu à peu, mais déjà, dès le mois de mars 1907, on constatait une diminution très manifeste du volume, du jet d'urine, et tous les signes d'un rétrécissement de l'urètre.

L'urètre, sur une étendue d'un peu plus de 4 centimètres à partir du méat urétral, forme un corps dur, rigide, de forme irrégulièrement cylindrique et nettement limité à la partie voisine saine de l'urètre. L'exploration permet d'entrer avec peine un n° 10.

Aucune intervention n'est signalée.

OBSERVATION n° 10.

Remplacement de l'urètre absent par l'appendice. Dérivation sus-pubienne. —

Observation de LEXER, d'Iéna. (*Mediz. Klinik*, 1911, t. VII, n° 39, p. 1491-1493).

Il s'agit d'un jeune homme grièvement blessé en 1906, dans un accident de chemin de fer.

Entre autres lésions, il existait une fracture du bassin, avec rupture de l'urètre.

L'urétrotomie externe échoua. Seule la taille hypogastrique permit de trouver le bout central de l'urètre et de passer une sonde. Mais un phlegmon diffus immobilisa le malade vingt-sept semaines. De fréquentes séances de dilatation ne donnèrent aucun résultat. En 1911, le malade présentait des douleurs vésicales.

On fait alors une autoplastie avec l'appendice sans sa sereuse; l'opération est complétée par une dérivation des urines par taille sus-pubienne. A la quatrième semaine, on rétablit l'évacuation urinaire par l'urètre. Huit jours après, la sonde est enlevée, la fistule se referme. Guérison.

OBSERVATION n° 11 (Inédite).

Rétrécissement pénien traumatique; résection et suture bout à bout avec dérivation des urines périnéale. Rétrécissement bulbo-périnéal consécutif; résection suivie d'abouchement au périnée des deux bouts urétraux. Reformation du rétrécissement pénien; résection suivie de suture bout à bout. Fermeture de la plaie périnéale. Guérison (malade du service du professeur LEGUEU).

T..., vingt-deux ans. Entré le 6 décembre 1912.

Le malade, tombé à califourchon sur un morceau de bois, le 24 août 1912, ressent une violente douleur périnéale. Le corps a aussi porté sur la face interne de la cuisse gauche.

Le malade essaie en vain d'uriner et ne peut émettre une goutte d'urine. Il rentre chez lui, se couche, et alors une urétrorragie apparaît. Quelques heures après l'accident, le malade fait appeler un médecin, qui passe une sonde filiforme, ce qui permet au malade d'uriner. L'urétrorragie ne s'arrête que le 28 août.

Quelques jours après, apparaît graduellement une ecchymose périnéo-scrotale.

Les mictions deviennent progressivement normales. Le malade entre au régiment le 7 octobre 1912. Le jet d'urine se rétrécit peu à peu et la malade est pris d'une crise de rétention.

Transporté à l'hôpital militaire de Lunéville, il lui est fait une urétrotomie interne le 11 octobre. Puis on peut le dilater jusqu'au 35 béniqué. Mais il est impossible de pousser plus loin la dilatation. Il est réformé le 11 novembre 1912.

Le 6 décembre, il entre à l'hôpital Necker.

Le 9, il est opéré par M. PAPIN : résection du rétrécissement pénien avec son noyau fibreux sur une longueur de 3 centimètres. Suture bout à bout et dérivation de l'urine par incision au niveau du bulbe. Sonde à demeure n° 16 dans le bout postérieur.

Le 10 février 1913 un noyau cicatriciel périnéal s'étant formé, il est opéré par M. DE BEAUFOND, qui fait une incision périnéale verticale. On arrive sur un noyau cicatriciel, trace de l'ancienne dérivation, et on est obligé d'aller dégager l'urètre au-dessus; les bouts urétraux sont fixés à la peau par des crins. Sonde à demeure.

Le 28 février, le rétrécissement s'est reformé à la portion pénienne; dissection de l'urètre, isolement et résection du rétrécissement. Suture bout à bout par points au catgut fin. Crins à la peau, mais on laisse un angle de la plaie pour le drainage.

Le 14 avril, fermeture de la plaie périnéale par avivement et suture en deux plans.

Le 25 avril, la malade quitte l'hôpital, dilaté jusqu'au 45 béniqué.

Il a été revu le 18 juin. Le malade urine librement : il a été dilaté jusqu'au 53 béniqué. Il était resté une fistule périnéale qui est actuellement fermée.

CONCLUSIONS

I. — Tout traumatisme urétral peut donner naissance à un rétrécissement. Mais il s'agit le plus souvent d'une rupture de l'urètre, et plus particulièrement de l'urètre périnéo-bulbaire.

II. — Une triade résume la symptomatologie du rétrécissement : la précocité, l'unicité, la dureté du callus.

III. — L'évolution, si aucune intervention ne se produit, est rapidement néfaste. C'est, tout d'abord, la rétractilité sténosante, puis la fistule rétro-stricturale possible, souvent l'hypertension vésicale, parfois l'infection avec sa fatale issue.

IV. — Le traitement idéal, toute rupture de l'urètre étant un rétrécissement en germe, est le procédé opératoire qui, dans le cas d'une rupture de l'urètre, permettra de combler la perte de substance sans laisser de cicatrice rétractile, et évitera ainsi la formation du rétrécissement.

Ce n'est qu'en 1906 que, ce principe posé et admis, les auteurs s'ingénient à le mettre en pratique.

V. — Dans toute la période qui précède, on ne semble pas concevoir le rapport qui peut exister entre une bonne cure de la rupture de l'urètre et la formation du rétrécissement; on pare aux accidents immédiats de la rupture; on laisse le rétrécissement se produire fatalement et on le traite :

- a) Par la dilatation, toujours illusoire;
- b) Par l'urétrotomie interne ou externe, le plus souvent inefficace;
- c) L'urétrorrhaphie de Guyon ne donne de bons résultats que dans la moitié des cas;
- d) On est souvent conduit à pratiquer la résection de l'urètre avec autoplasties primitives, et les résultats ne sont pas toujours favorables;

e) Le traitement électrique, qui s'installe et s'exerce entre temps avec des fortunes diverses, ne se pratique que très rarement dans les rétrécissements traumatiques.

VI. — En octobre 1906, le professeur LEGUEU, sur les conseils du professeur GUYON, propose et pratique, avec un éclatant succès, la résection du rétrécissement avec aboutissement des deux bouts de l'urètre au périnée et autoplastie secondaire.

Curative des ruptures de l'urètre et palliative du rétrécissement, cette méthode s'applique avec un égal succès à la cure des rétrécissements constitués,

VII. — Utilisant en 1910 une méthode depuis longtemps préconisée par de nombreux auteurs, et en particulier par RICORD, TILLAUX, ROCHET, CABOT, la dérivation temporaire des urines, MARION et HEITZ-BOYER proposent : l'urétrorrhaphie circulaire, sans sonde à demeure, avec dérivation temporaire des urines.

Curative des ruptures de l'urètre, cette méthode s'applique également dans la cure des rétrécissements.

VIII. — Plus simple, paraissant plus élégante parce que plus rapide, la méthode HEITZ-BOYER-MARION sera préférée dans la plupart des cas simples, tandis que les ruptures étendues et graves, avec larges destructions urétrales et contusion profonde des tissus rendant douteuses les chances de réunion primitive, seront plus justiciables de la réfection en deux temps, de la méthode GUYON-LEGUEU.

IX. — L'application raisonnée de ces deux méthodes dans la cure des ruptures de l'urètre doit faire disparaître les rétrécissements traumatiques de l'urètre de la pratique médico-chirurgicale.

Le Président de la thèse,
LEGUEU.

Vu :
Le Doyen,
L. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAN : *Médecine opératoire des voies urinaires*, 1909.
- AUBREY-BUCKLIN : Urétrotomie interne dans les rétrécissements de l'urètre. *Medical Record*, 4 janvier 1913.
- BAATZ : Urérectomie dans les rétrécissements de l'urètre. *Inaug.-Dissert.*, Berlin, janvier 1912.
- BATUT : Rétrécissements de l'urètre. Traitement par urétrotomie. *Soc. méd. milit. française*, 18 avril 1912.
- BERG B. CATES : Observations de rétrécissements. *International Journal of Surgery*, vol. XXV, n° 1, janvier 1912.
- BRET : Traitement chirurgical des rétrécissements infranchissables de l'urètre. *Thèse*, Paris 1909.
- CABOT : Dérivation des urines. *Boston Med. and Surg. Journal*, décembre 1909.
- CHRISTIAN : Résection de l'urètre pour une fistule urétrale consécutive à une rupture traumatique de l'urètre. *Spitalul*, t. XXXIII, n° 2, 15 janvier 1913.
- CHOLTZOV : De la dérivation dans les opérations de l'urètre. *Vratcheh. naia Gazeta*, 8 janvier 1912.
- : Chirurgie de l'urètre. *Russki Wratch*, 1909, n°s 3 et 4.
- COMBE : La Thiosinamine dans les rétrécissements du pylore. *Soc. vaudoise de méd.*, 10 janvier 1906.
- DEAVER : Rétrécissements imperméables de l'urètre. *Muenchener mediz. Woch.*, n° 10, 11 mars 1913.
- DEHELLY : Traitement des rétrécissements de l'urètre. *Arch. médico-chirurgicales de Normandie*, n° 8, 15 janvier 1911.
- DELBET (Paul) : Urétroplastie à lambeaux dans le traitement des rétrécissements traumatiques de l'urètre. *Assoc. franç. d'urologie*, octobre 1911.
- DENIS : Pronostic et traitement des ruptures et rétrécissements de l'urètre. *Bull. de l'Assoc. belge des accidents du travail*, n° 11, 15 mai 1912.
- DESIGNES : Etude critique du traitement de la rupture traumatique de l'urètre périnéo-bulbaire. *Thèse*, Paris 1911.
- ECHEBORN : Sur le traitement opératoire des grandes pertes de substance de l'urètre. *Arch. für klin. Chirurg.*, vol. XCIII, fasc. 2, 1912.
- FRANÇAIS : Rétrécissement urétral, suite de rupture. Pièce anatomique. *Soc. d'anatomie*, 29 janvier 1904.
- FRANCK : La thiosinamine dans les rétrécissements de l'urètre. *Dixième session de l'Assoc. franç. d'urolog.*, Paris, 1906.
- FORGUE : *Précis de pathologie externe*. O. DORN, Paris 1912.
- GAYET : Greffe urétrale avec un lambeau de saphène. *Soc. des Sciences méd.*, 29 juin 1910.
- : Procédés de reconstitution de l'urètre après la résection pour rétrécissements. *Seizième session de l'Assoc. franç. d'urolog.*, octobre 1912.
- HAGENBACH : La thiosinamine dans les rétrécissements de l'œsophage. In *Presse méd.*, 1907, p. 448.

HENITZE : Fracture du bassin avec traumatisme de l'urètre. *Breslauer chirurg. Gesellsch.*, in *Berliner klin. Woch.*, n° 10, 10 mars 1913.

IMBERT : Les rétrécissements traumatiques de l'urètre et leur indemnisation. *Presse méd.*, n° 57, 1912.

KAJEN : Traitement opératoire des rétrécissements de l'urètre. *Spski arch. Zateelok de Karstro*, Belgrade, t. XVII, n° 214, octobre 1911.

KIMMEL : Rétrécissement traumatique de l'urètre par brûlure. *Roussky Journ. Cojnich i Veneri*, t. XXIII, n° 1, janvier 1912.

KRAUSS : Causes de non réussite de l'urétrotomie externe. *The American Journ. of Urology*, t. VII, n° 10, octobre 1911, p. 407.

LABORDERIE : Le traitement électrique des rétrécissements de l'urètre. *Journ. des Praticiens*, n° 47, 1912.

LE FÜR : Dilatation électrolytique comme traitement rapide des rétrécissements traumatiques de l'urètre. *Onzième session de l'Assoc. franç. d'Urol.*, 10 octobre 1907.

LEGUEU : Les rétrécissements de l'urètre et leur traitement. *Journ. des Praticiens*, n° 8, 1912.

— : De la réparation en deux temps des pertes de substance de l'urètre. *Soc. de Chir.*, 17 octobre 1906.

— : Rétrécissement cicatriciel d'origine traumatique de l'urètre, traité par résection avec aboutissement des deux bouts de l'urètre au périnée. Autoplastie secondaire. *Soc. de Chir.*, 24 octobre 1906.

LEJARS : *Chirurgie d'urgence*, 1909.

LENORMANT : Comment faut-il traiter les ruptures traumatiques de l'urètre ? *Presse méd.*, n° 16, 1912.

LERICHE : L'urétroplastie par greffe veineuse doit-elle être conservée ? *Lyon chirurgical*, n° 6, 1^{er} décembre 1911.

LERMOYER et MAHU : La thiosinamine dans la cure des otites adhésives. In *Presse méd.*, 22 juin 1907.

LÉVY-WEISSMANN : Influence de la thiosinamine dans les rétrécissements infranchissables de l'urètre. *Journ. d'Urol.*, n° 5, 1913.

LEXER : Remplacement de l'urètre absent par l'appendice. *Mediz. Klinik*, 1911, t. VII, n° 39.

MARION : Traitement moderne des ruptures de l'urètre. *Journ. d'Urol.*, t. III, n° 4, 1913.

— : De la reconstitution de l'urètre par urétrorrhaphie circulaire avec dérivation de l'urine. *Journ. d'Urol.*, n° 4, 1912.

— : De la dérivation des urines dans les opérations sur l'urètre. *Soc. Chir.*, 7 février 1912.

MARION et HEITZ-BOYER : Réparation de l'urètre par suture bout à bout avec dérivation immédiate et temporaire des urines par urétrostomie. *Assoc. franç. d'Urol.*, octobre 1910, Paris.

MICHON : Rétrécissement de l'urètre à la suite de brûlure. *Journ. d'Urol.*, n° 5, 1913.

PATEL et LERICHE : Observation d'urétroplastie veineuse pour un rétrécissement grave de l'urètre. *Douzième Congrès de chir.*, Paris, octobre 1909.

PASTEAU et ISELIN : Cure radicale des rétrécissements de l'urètre périnéal. *Dixième Congrès de l'Ass. franç. d'Urol.*, 4 au 6 octobre 1906.

POULLAIN : Cystostomie sus-pubienne temporaire dans les rétrécissements compliqués de l'urètre. *Thèse de Lyon*, 1894.

REYNALDO DOS SANTOS : Traitement des rétrécissements de l'urètre. *Assoc. med. contemporanea*, l. XXIX, n° 63, 1911.

ROBERT : Une opération pour fistule urébrale. *Soc. de Chir.*, 1884, p. 897.

ROCHET : Chirurgie de l'urètre, de la vessie, de la prostate. Paris, STEINHEIL, 1895.

— : Société de chirurgie de Lyon, 9 février 1905.

— : Dérivation temporaire des urines. *Journ. d'Urol.*, n° 5, 1912.

RUSSEL : Hypospadias artificiel comme traitement de certains rétrécissements urétraux inguérissables. *Australian med. Journ.*, t. I, n° 23, 1911.

SCHMITT : Observation de rétrécissement traumatique de l'urètre traité par l'électrolyse. *Soc. de Thérap.*, 12 juin 1912.

SUSSENGUTT : Rupture traumatique de l'urètre avec décollement de la vessie. *Deutsche Zeitsch für Chirurgie*, bd. CXIX, fasc. 5 et 6, novembre 1912.

TANTON : Transplantation veineuse pour autoplastie de l'urètre. *Presse méd.*, n° 8, 1909.

TILLAUX : Rapport sur une observation de ROBERT. *Soc. de Chir.*, 1884, p. 897.

VULLIET : Rétrécissement traumatique. Observation. *Soc. vaudoise de Méd.*, 15 janvier 1910.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
I. Genèse : du traumatisme urétral au rétrécissement constitué. . .	11
II. Symptômes et lésions du rétrécissement traumatique de l'urètre.	14
A. Symptômes fonctionnels et subjectifs.	
B. Symptômes à l'exploration.	
C. Symptômes à ciel ouvert, lésions macroscopiques et microscopiques.	
III. Evolution du rétrécissement : suites et complications.	17
A. Rétractilité.	
B. Fistules.	
C. Hypertension vésicale.	
D. Infection.	
IV. Historique. Exposé et critique des traitements employés jusqu'à ce jour	19
<i>Première phase</i>	19
1° Dilatation.	
2° Urétrotomie interne.	
3° Urétrotomie externe.	
4° Urétrorrhaphie primitive de GUYON.	
5° Résection de l'urètre avec autoplastie primitive.	
6° Traitement électrique.	
7° Emploi de la thiosinamine.	
<i>Deuxième phase</i>	22
1° Résection du rétrécissement avec aboutissement des deux bouts de l'urètre au périnée; autoplastie secondaire. Opération GUYON-LÉGUEU	22

2° Urétrorrhaphie circulaire sans sonde à demeure, mais avec dérivation temporaire des urines	24
A. L'urétrorrhaphie immédiate.	
B. La dérivation temporaire des urines.	
C. La technique de MARION.	
<i>Conclusion. Choix des méthodes.</i>	28
V. Conséquences médico-légales des rétrécissements traumatiques de l'urètre dans les accidents du travail	29
1° Consolidation.	
2° Evaluation.	
VI. Observations	31
CONCLUSIONS	41
BIBLIOGRAPHIE	43

PARIS. — L. MARETHEUX, IMPRIMEUR, 1, RUE CASSETTE. — 14037.
